

SEMINARIUM DYPLOMOWE INŻYNIERII OPROGRAMOWANIA

Kod przedmiotu: SD2

Rodzaj przedmiotu: kierunkowy, obieralny

Specjalność: Inżynieria oprogramowania

Wydział: Informatyki

Kierunek: Informatyka

Poziom studiów: drugiego stopnia – VII poziom PRK

Profil studiów: praktyczny

Forma studiów: stacjonarna/niestacjonarna

Rok: 2

Semestr: 3, 4

Formy zajęć i liczba godzin:

Forma stacjonarna

seminarium – 60 (30 + 30)

Forma niestacjonarna

seminarium – 36 (18 + 18)

Zajęcia prowadzone są w języku polskim.

Liczba punktów ECTS: 7 (2 + 5)

Osoby prowadzące:

seminarium - promotorzy dyplomowych prac magisterskich

1. Założenia i cele przedmiotu:

Seminarium dyplomowe wspomaga realizację własnej pracy magisterskiej studenta na indywidualnie wybrany, uzgodniony z promotorem i zatwierdzony, temat z dziedziny inżynierii oprogramowania. Celem Seminarium dyplomowego jest wykształcenie umiejętności systematycznej pracy nad zadaniem projektem, publicznego prezentowania jego założeń, postępów w jego realizacji i otrzymywanych rezultatów, aktywnego uczestnictwa w spotkaniach grup roboczych, a także umożliwienie bieżącego nadzoru nad realizacją prac dyplomowych.

2. Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymaganiami wstępnymi:

Ze względu na specyfikę seminarium, nie są wymagane żadne wymagania wstępne, ani przedmioty wprowadzające.

3. Opis form zajęć

a) *Seminarium*

- **Treści programowe:**

- Wyjaśnienie, czym jest praca dyplomowa/inżynierska
- Podział prac i ich charakter
- Zasady i formy pisarstwa naukowego
- Układ rzeczowy i graficzny pracy
- Elementy estetyki pracy
- Stosowanie właściwej terminologii
- Literatura przedmiotu i właściwe jej poszukiwanie
- Analiza tematu jako problemu inżynierskiego
- Precyzowanie celu pracy
- Zasady ustalania harmonogramu pracy
- Opracowywanie i interpretacja wyników pracy
- Prezentacja wyników pracy
- Technologia składu tekstu

- **Metody dydaktyczne:**

- Stosowana jest tradycyjna forma seminarium, w trakcie, którego prezentowane są poszczególne etapy realizacji prac inżynierskich, a w trakcie i po prezentacji następuje dyskusja uczestników zajęć.

- **Forma i warunki zaliczenia:**

- Warunkiem zaliczenia jest uczestnictwo w zajęciach (w tym referowanie postępów pracy) oraz przedstawienie końcowej wersji pracy dyplomowej, w której opisane są: rozwiązywany problem, analiza istniejących pokrewnych rozwiązań oraz opis końcowej realizacji części praktycznej pracy.

- **Wykaz literatury podstawowej:**

- Ze względu na specyfikę przedmiotu, nie można wskazać jednolitej literatury podstawowej. Jest ona indywidualnie ustalana dla każdej pracy inżynierskiej i wymieniona w dokumencie *Plan pracy dyplomowej*.

- **Wykaz literatury uzupełniającej:**

1. Eco U.: Jak napisać pracę dyplomową. Poradnik dla humanistów, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2007
2. Kaszyńska A., Jak napisać, przepisać i z sukcesem obronić pracę dyplomową?, Złote Myśli
3. Krajewski M.: Vademecum autora i wydawcy prac naukowych, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna, Włocławek 2001
4. Orczyk J.: Zarys metodyki pracy naukowej, PWN, Warszawa 1988
5. Zenderowski R.: Praca magisterska: jak pisać i obronić? Wskazówki metodologiczne, Cedetu, Warszawa 2004
6. Materiały zamieszczane w Internecie.

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS

a. forma stacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Seminarium	Kontakt z nauczycielem	60
	Dokonanie przeglądu dostępnych rozwiązań zadań będących przedmiotem pracy magisterskiej oraz narzędzi, które można wykorzystać w jej realizacji	20
	Czytanie wskazanej literatury	10
	Realizacja etapów badawczych	40
	Analiza wyników	20
	Przygotowanie prezentacji	25

Całkowita ilość godzin aktywności studenta	175
Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu	7

b. forma niestacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Seminarium	Kontakt z nauczycielem	36
	Dokonanie przeglądu dostępnych rozwiązań zadań będących przedmiotem pracy magisterskiej oraz narzędzi, które można wykorzystać w jej realizacji	20
	Czytanie wskazanej literatury	14
	Realizacja etapów badawczych	50
	Analiza wyników	30
	Przygotowanie prezentacji	25

Całkowita ilość godzin aktywności studenta	175
Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu	7

5. Wskaźniki sumaryczne

a. forma stacjonarna

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 60
 - Liczba punktów ECTS – 2,4
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 60
 - Liczba punktów ECTS – 7

b. forma niestacjonarna

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 36
 - Liczba punktów ECTS – 1,4
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 36
 - Liczba punktów ECTS – 7

6. Zakładane efekty uczenia się.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
SD_W01	Absolwent ma uporządkowaną wiedzę na temat wykorzystania współczesnych metod, technik i narzędzi informatycznych oraz rozwiązywania problemów inżynierskich z zakresu informatyki.	IIK_W02, IIK_W03, IIK_W04, IIK_W06, IIK_W08, IIK_K04
SD_W02	Zna zasady rzetelnego prowadzenia badań i uczciwego prezentowania ich wyników, jest świadomy etycznych i prawnych aspektów prezentowania cudzego dorobku.	IIK_U02, IIK_U05, IIK_U06, IIK_K02, IIK_K06
SD_U01	Potrafi sformułować problemy inżynierskie w zakresie informatyki, ocenić istniejące rozwiązania oraz zaprojektować i zrealizować własne.	IIK_U07, IIK_U11, IIK_U13, IIK_K04
SD_U02	Potrafi opracować dokumentację.	IIK_U12
SD_U03	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł o nowych technologiach, oceniać je, selekcjonować i wykorzystywać.	IIK_U01, IIK_U02
SD_K01	Posiada kompetencje w zakresie wykorzystania zasobów sieci Internet dla samokształcenia i dzielenia się swoją wiedzą.	IIK_U01, IIK_K01, IIK_K06
SD_K02	Rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i aktualizowania (rozszerzania) swoich kompetencji.	IIK_U01, IIK_K01, IIK_K02
SD_K03	Rozumie potrzebę doskonalenia swoich umiejętności językowych jako koniecznego warunku doskonalenia zawodowego.	IIK_U01, IIK_K01

7. Odniesienie efektów uczenia się do form zajęć i sposób oceny osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Forma zajęć	Sposób sprawdzenia osiągnięcia efektu
	Seminarium	
SD_W01	✓	Dyskusja w trakcie seminarium.
SD_W02	✓	Dyskusja w trakcie seminarium, przygotowanie finalnej wersji pracy dyplomowej.
SD_U01	✓	Dyskusja w trakcie seminarium
SD_U02	✓	Przygotowanie finalnej wersji pracy dyplomowej.
SD_U03	✓	Dyskusja w trakcie seminarium, przygotowanie finalnej wersji pracy dyplomowej.
SD_K01	✓	Dyskusja w trakcie seminarium, przygotowanie finalnej wersji pracy dyplomowej.
SD_K02	✓	Dyskusja w trakcie seminarium.
SD_K03	✓	Dyskusja w trakcie seminarium, przygotowanie finalnej wersji pracy dyplomowej.

8. Kryteria uznania osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekt jest uznawany za osiągnięty, gdy:
SD_W01	Podczas dyskusji w trakcie seminarium i prezentacji postępów pracy student uzasadnił wybór metod i narzędzi, z których korzysta w trakcie realizacji pracy inżynierskiej.
SD_W02	Przedstawiona wersja pracy inżynierskiej w poprawny sposób dokumentuje wykorzystanie źródeł.
SD_U01	Podczas dyskusji w trakcie seminarium i prezentacji postępów pracy student uzasadnił wybór metod i narzędzi, z których korzysta w trakcie realizacji pracy inżynierskiej.
SD_U02	Przedstawiona wersja rozdziałów pracy inżynierskiej jest napisana poprawnie, nie zawiera błędów merytorycznych ani językowych.
SD_U03	Przedstawiona wersja pracy inżynierskiej zawiera odnośniki do wielu źródeł, w tym książkowych oraz do specjalistycznych stron internetowych poświęconych problematyce pracy. W trakcie dyskusji na zajęciach student uzasadnił wybór źródeł.
SD_K01	Przedstawiona wersja pracy inżynierskiej w poprawny sposób dokumentuje wykorzystanie źródeł internetowych.
SD_K02	W trakcie dyskusji w ramach zajęć student wskazuje nowe źródła informacji.
SD_K03	Przedstawiona wersja finalna pracy inżynierskiej w poprawny sposób dokumentuje wykorzystanie źródeł anglojęzycznych.